



შ.ს.ს. ლოჯისტიკის დეპარტამენტის სამშენებლო სამმართველოს
საპროექტო სამსახური

დაბა აბასთუმანი, რუსთაველი ქუჩა №30-ის მიმდებარედ

აბასთუმანის სახანძრო სამაშველო უნეობის პროექტი

საინჟინრო ნაწილი

წყალსადენ-კანალიზაციის და გენტილაციის პროექტი

სამშ. სამშ. უფროსი

საპრ. სამსახ. უფროსი

დაამუშავა

მ. ახვლედიანი

ბ. იაშვილი

დ. თავდიშვილი

თბილისი 2019 წ.

პროექტის შემავალბენლობა

შპრცეპლი	შპრცეპლის ღასახელება	შპნეოშპნეა
ყ.კ-1	პროექტის შემავალბენლობა, განმარტებითი ბარათი	
ყ.კ-2	გენგეგმა	მ 1:200
ყ.კ-3	კანალიზაციის ბრძივი პროფილი	მ 1:100 კ 1:200
ყ.კ-4	სარღაფის სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-5	პირველი სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-6	მეორე სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-7	მესამე სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-8	სახურავის სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-9	სარღაფის სართულის გეგმა ვენტილაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-10	პირველი სართულის გეგმა ვენტილაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-11	მეორე სართულის გეგმა ვენტილაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-12	მესამე სართულის გეგმა ვენტილაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-13	სახურავის სართულის გეგმა ვენტილაციის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-14	სარღაფის სართულის გეგმა წყალსაღენის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-15	პირველი სართულის გეგმა წყალსაღენის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-16	მეორე სართულის გეგმა წყალსაღენის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-17	მესამე სართულის გეგმა წყალსაღენის ქსელების ღატანით	მ 1:150
ყ.კ-18	კანალიზაციის აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
ყ.კ-19	ცივი წყალსაღენის აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
ყ.კ-20	ცხელი წყალსაღენის აქსონომეტრიული სქემები	მ 1:100
ყ.კ-21	მასალათა სპეციფიკაციები	

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი ითვალისწინებს დაბა აბასთუმანში, რუსთაგელის ქუჩა №30-ის მიმღებარედ სახანძრო სამაშველო შენობის წყალსადენ-კანალიზაციის და ვენტილაციის პროექტს.

I. წყალმომარაგება

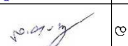
ცივი წყლის მიწოდება სორციელდება ტერიტორიასთან ახლოს გამავალი არსებული წყალსადენის ქსელიდან d-50 პოლიეთილენის მილის მეშვეობით. წყალსადენის არსებულ ქსელთან მიერთებაზე მოეწეოს განამაწილებელი ჭა, ასევე გამანაწილებელ ჭაში დაყენდეს მარეგულირებელი ვენტილი, რათა მოხდეს წყლის კონტროლი. ეზოს ტერიტორიაზე დაპროექტებულია სახანძრო პიდრანტი. სარღაფის სართულზე ტექნიკურ ოთახში დაპროექტებულია წყლის აგზი , საიდანაც ტუმბოს მეშვეობით მოხდება შენობის ვიცი წყლით მომარაგება. ცხელი წყლით მომარაგება სორციელდება საქებადნ 2 ცალი 1000 ლიტრიანი მოცულობითი ბოილერების მეშვეობით. ცხელი წყლის ქსელს გაუკეთდეს რეცირკულაცია. ცივი და ცხელი წყალსადენის სისტემა გათვალისწინებულია მოეწეოს პლასტმასის მილგაყვანილობით.

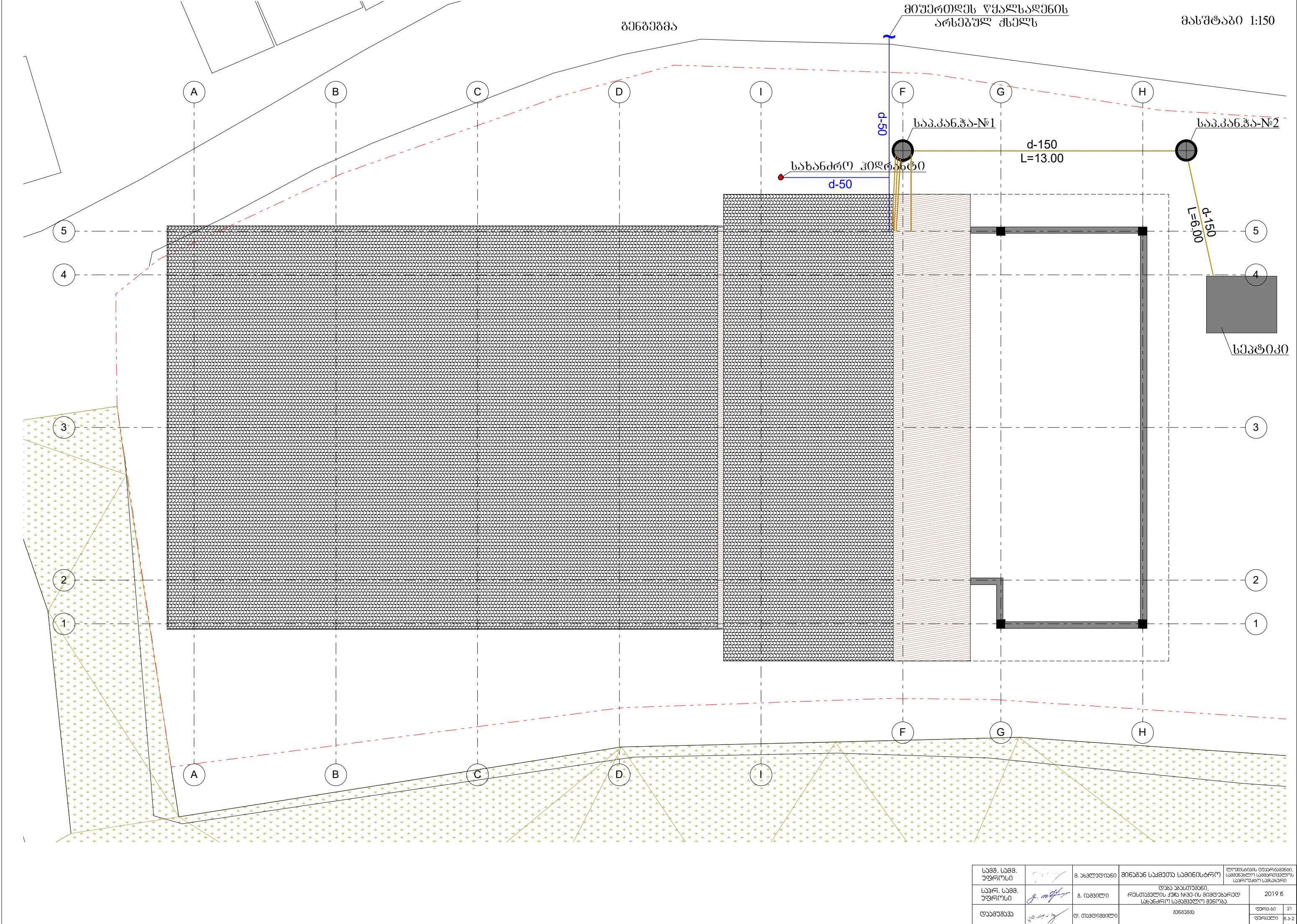
II. კანალიზაცია ფეკალური

შენობიდან კანალიზაციის გაყვანა ხდება d-100 და d-150 პლასტმასის მილების მეშვეობით რომლებიც ჩაედინება საპროექტო კანალიზაციის ჭებში, რის შემდეგაც d-150 გოფირებული მილების მეშვეობით გადაედინება ტერიტორიასთან ახლოს განთავსებულ კანალიზაციის შემკრებში სეპტიკში. შენობაში შიდა კანალიზაცია დაპროექტებულია d-50 და d-100 პლასტმასის მილგაყვანილობებით.

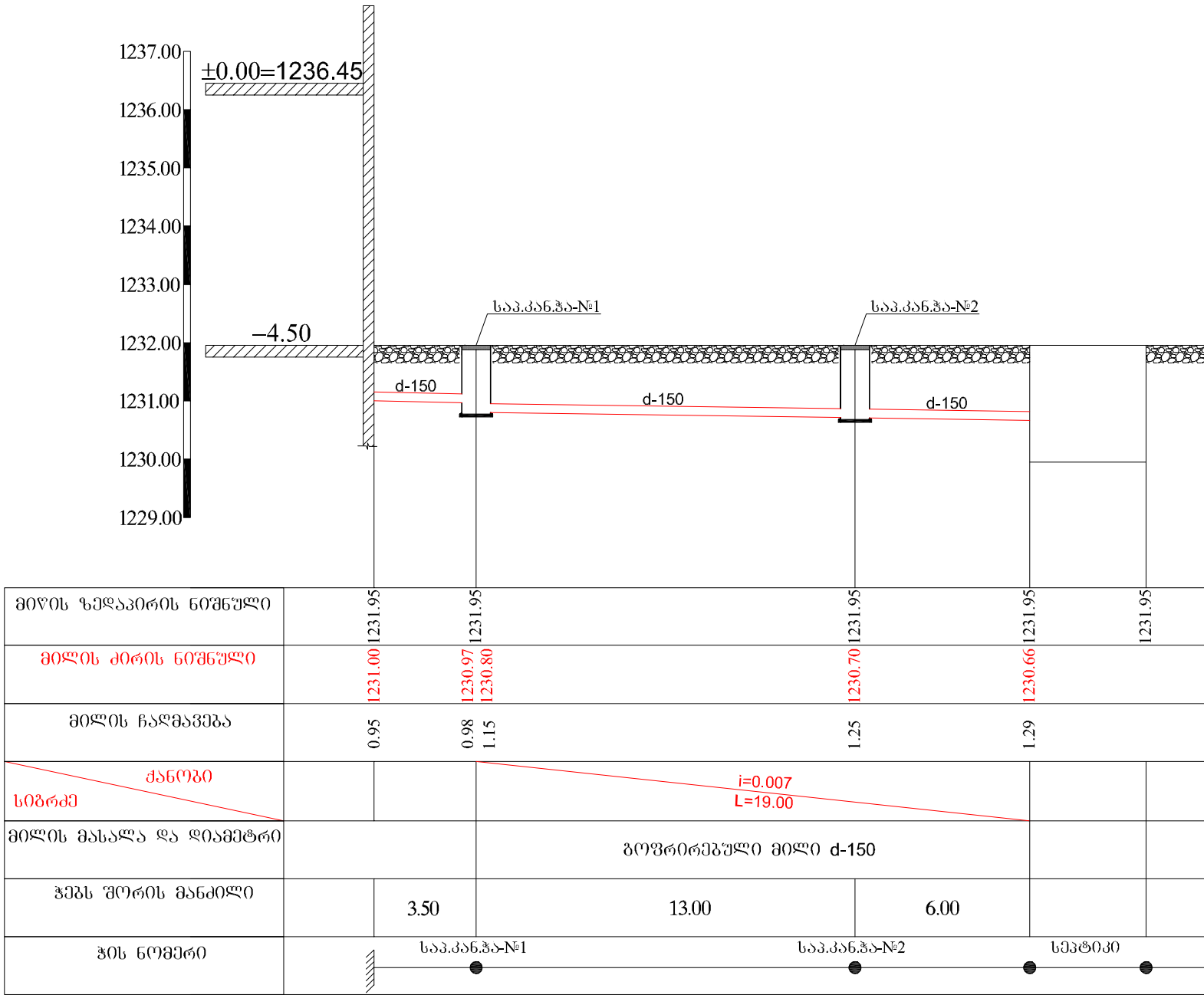
III. ვენტილაცია

სანკვანძებში გათვალისწინებულია მოეწეოს სავენტილაციო დგარები d-100 თხელკედლიანი პლასტმასის მილგაყვანილობით და დამონტაჟდეს საყოფაცხოვრებო ჩამკეტი ვენტილატორები.

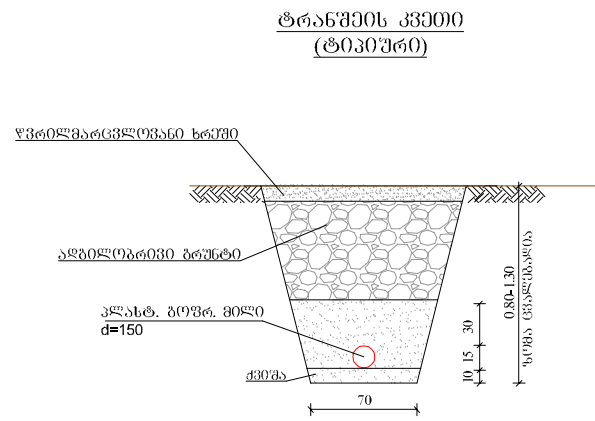
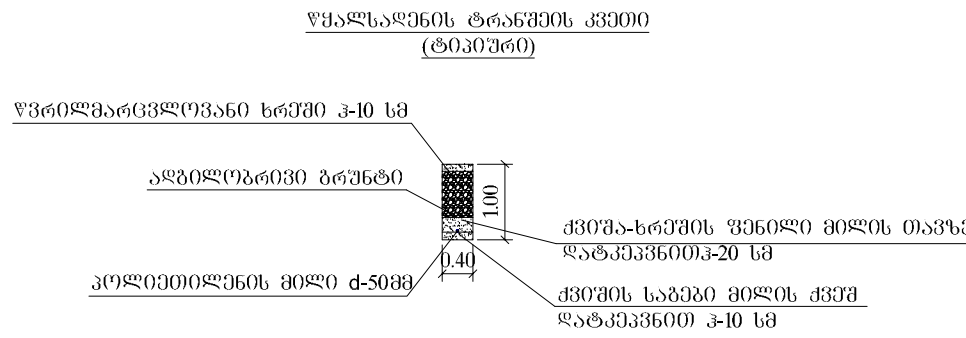
სამშ. სამშ. უფროსი		გ. ანშვილიანი	მინაგან სამმეთა სამინისტრო	ლორესიანის ღვარდუნი, სამშენებლო სამმრუთლოს სამრუშბო სამშენი	
საარ. სამშ. უფროსი		გ. იანშილი	ღაბა ზასთუბნი, რუსთაველის ქაჩა №30-ის მიმღებარედ სახანძრო სამმშველო შემღა		2019 გ
ღაბეშაბა		ღ. თაღლიშვილი	პროექტის მადღებლოზა მანგარბბიტი ბარათი	ფარმ-ბი ფარმული	21 გ.ა-1



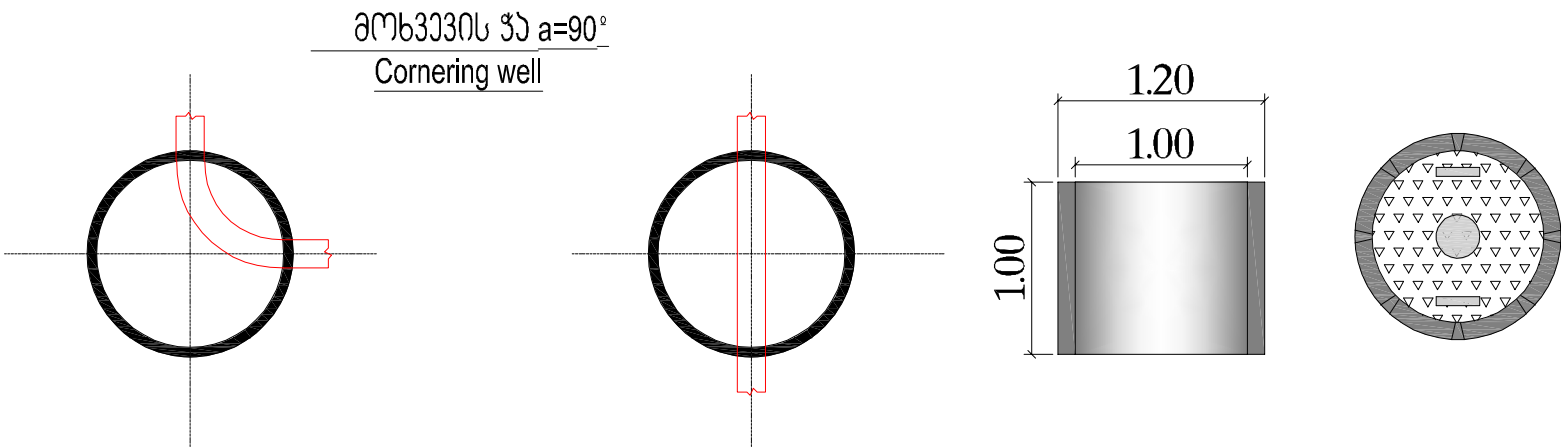
სამშ. სამ. უფროსი		ა. ხაზლუდინი	ბენეგმა სამშენებლო სამსახური	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, საგარეო ურთიერთობების სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი		გ. იაშვილი	დავა პასუხისმგებელი, რუსთაველის ქაზ N30-ის მიმდებარე სახანძრო სამსახურის მფლობელი	2019 წ.
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	ბენეგმა	ფურცელი 21 ფურცლები 5, 2



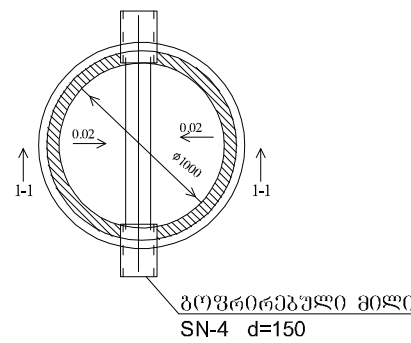
მიწის ზედაპირის ნიშნული	1231.95	1231.95	1231.95	1231.95	1231.95
მიწის ძირის ნიშნული	1231.00	1230.97 1230.80	1230.70	1230.66	
მიწის ჩაღმავება	0.95	0.98 1.15	1.25	1.29	
კანალიზაციის სიგრძე					
მიწის მასალა და ღრმადობა					
ჭაბის შორის მანძილი	3.50	13.00	6.00		
ჭის ნომერი	საპ.კან.ჭა-№1	საპ.კან.ჭა-№2	საპ.კან.ჭა-№3	საპ.კან.ჭა-№4	



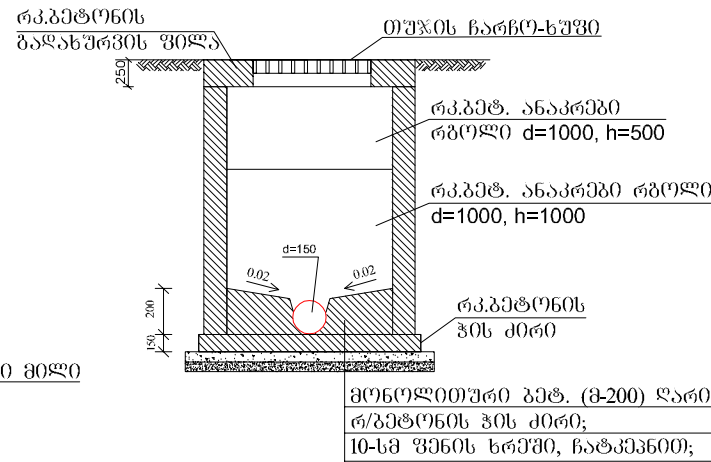
კანალიზაციის ჭის ჭრილები (ტიპიური)



გეგმა

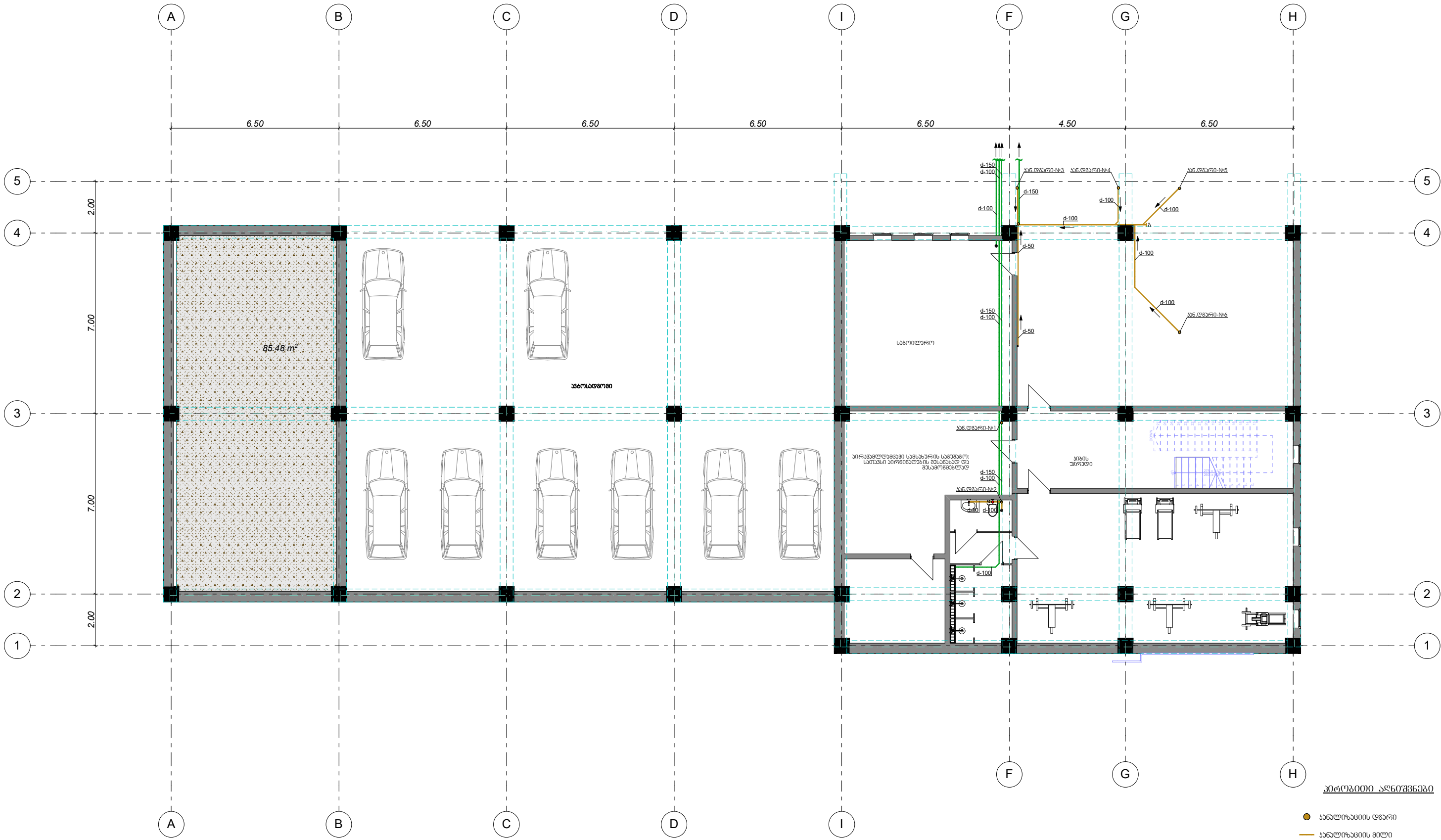


ჭრილი 1-1



შენიშვნა:
გარე კანალიზაციის მიწის სამუშაოების ზუსტი მოცულობები დაზუსტდეს ადგილზე

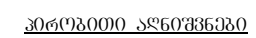
სამშ. სამ. უფროსი	გ. ჯაფარიძე	გ. ჯაფარიძე	შინაგარე სამშენობლო	ლორთქიძის საპროექტო სააგენტო
სამშ. სამ. უფროსი	გ. ჯაფარიძე	გ. ჯაფარიძე	სამშენობლო სამსახური	2019 წ.
დაამუშავა	გ. ჯაფარიძე	გ. ჯაფარიძე	სამშენობლო სამსახური	21



პროექტი ავტორები

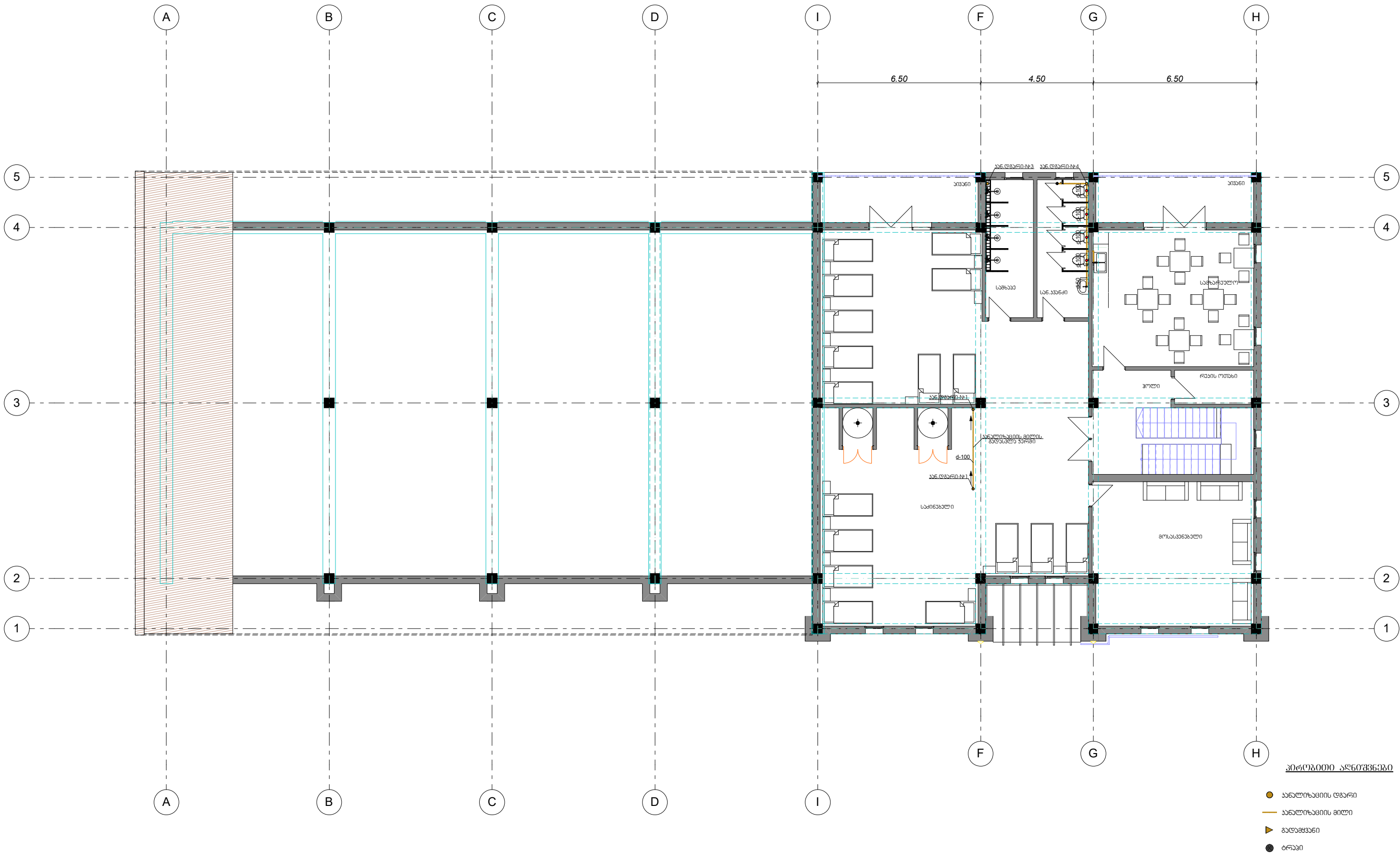
- ანალოგიური დგარი
- ანალოგიური გილი
- ანალოგიური გილი ფილის ქვეშ
- ▶ გადაწყვეტი
- ტრავი

სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი

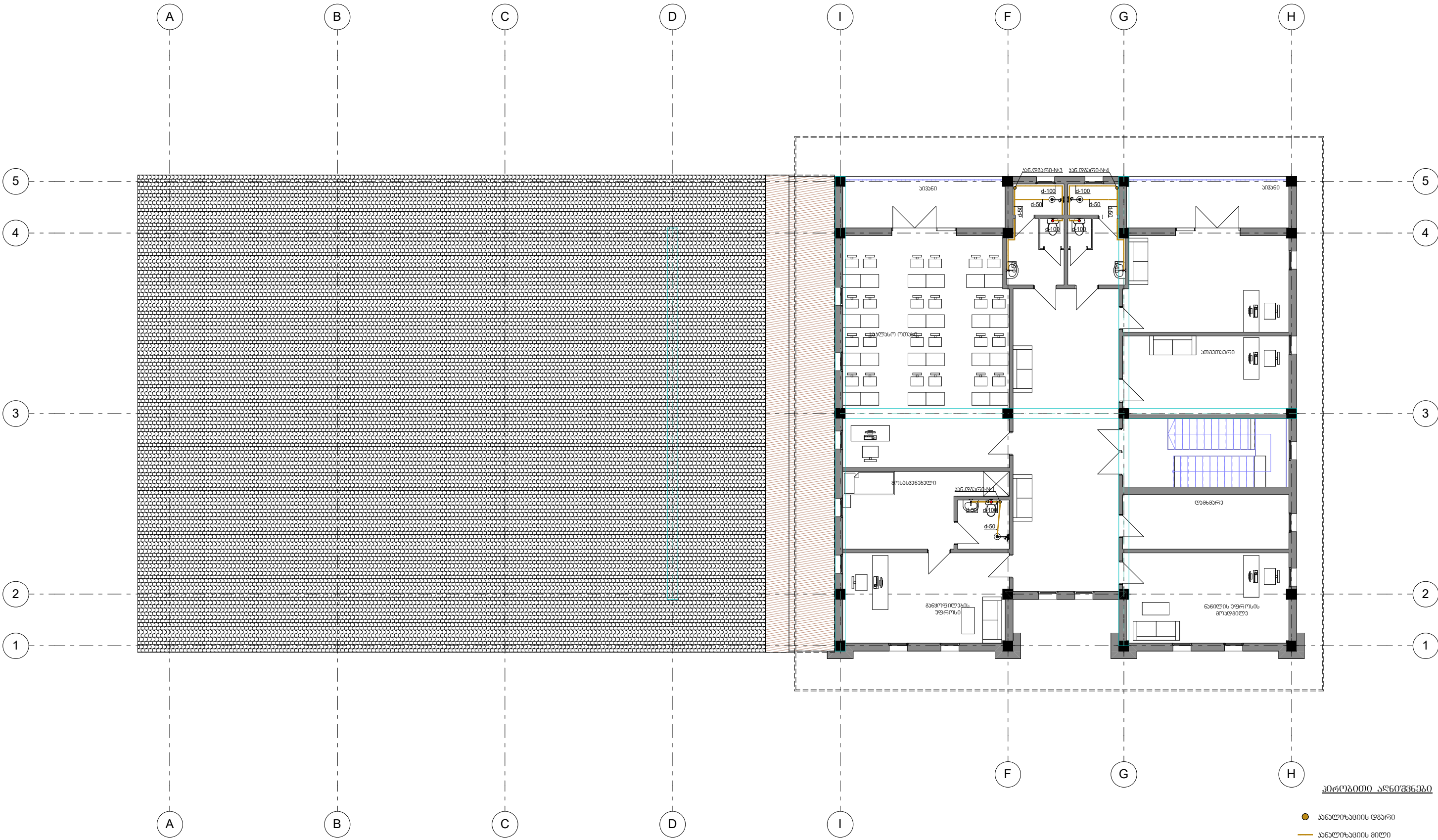


- ხანალიზაციის დგარი
- ხანალიზაციის გილი
- ▶ გადაწყვენი
- ტრავი

[illegible]



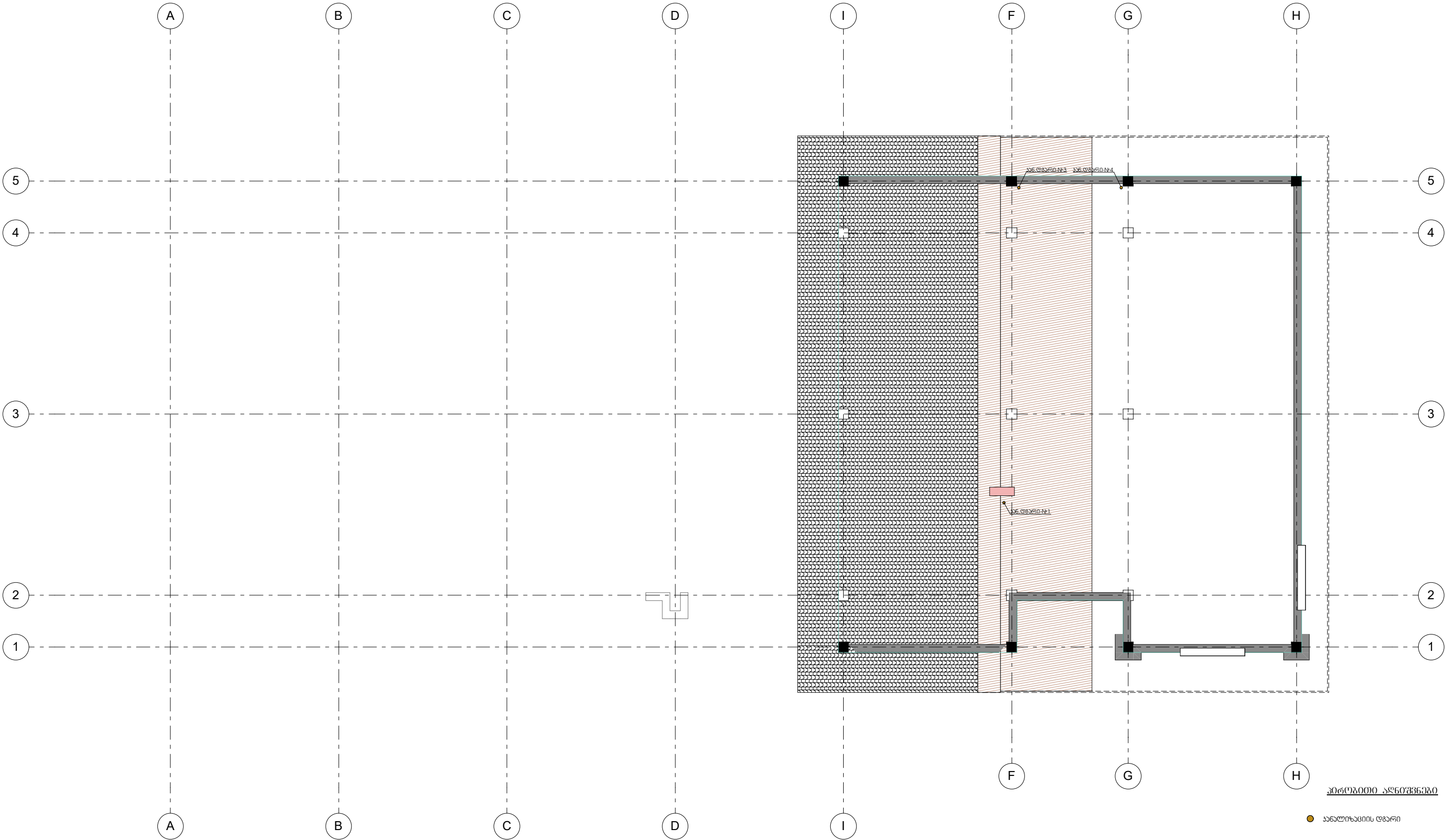
სამს. სამს. უფროსი	ა. ანალოგიური	მინიმალური სამს. სამს.	ლუიზიანის დანაშაულის სამს. სამს. სამს. სამს.
სამს. სამს. უფროსი	ა. ანალოგიური	მინიმალური სამს. სამს.	2019 წ.
დაამუშავა	დ. ანალოგიური	მინიმალური სამს. სამს.	ფურცელი 21 ფურცელი 5.3.6



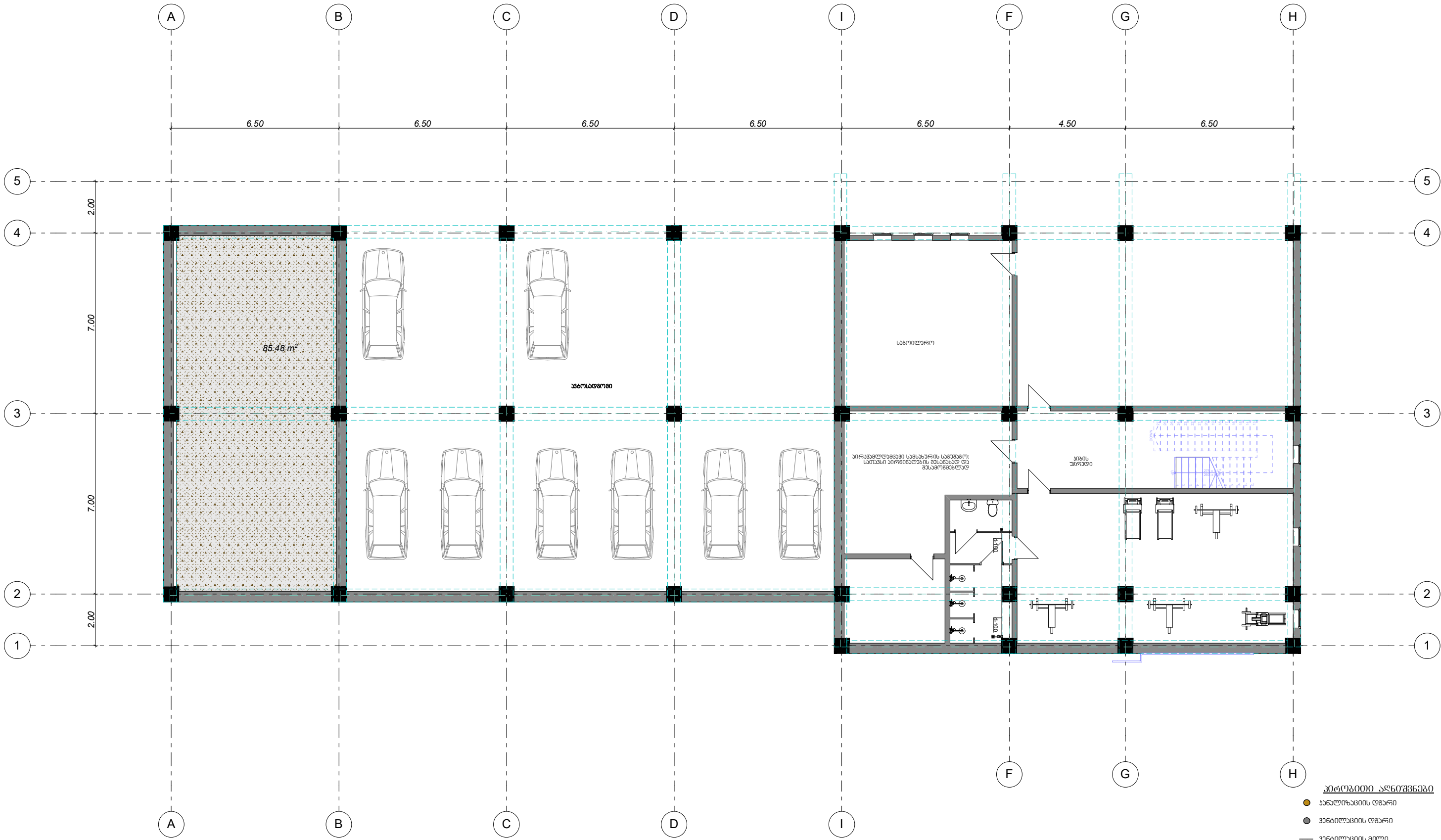
პროექტი ავტორი

- ანალოგიური დგარი
- ანალოგიური გზი
- ▶ გადამხანა
- ტრაპი

სამს. სამს. უფროსი		ა. ხაზაძე	მინერალური სამშენებლო მასალები	ლორესტის დარბაზი, სამშენებლო სამსახურის სამსახური
სამს. სამს. უფროსი		გ. იაშვილი	დავალება დაგეგმვა, რესურსების განაწილება, სამშენებლო სამსახურის მუშაობა	2019 წ.
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	მესამე სართულის გეგმა	ფურცელი 21
			ანალოგიური მასალების დგარით	ფურცელი 5.3.7

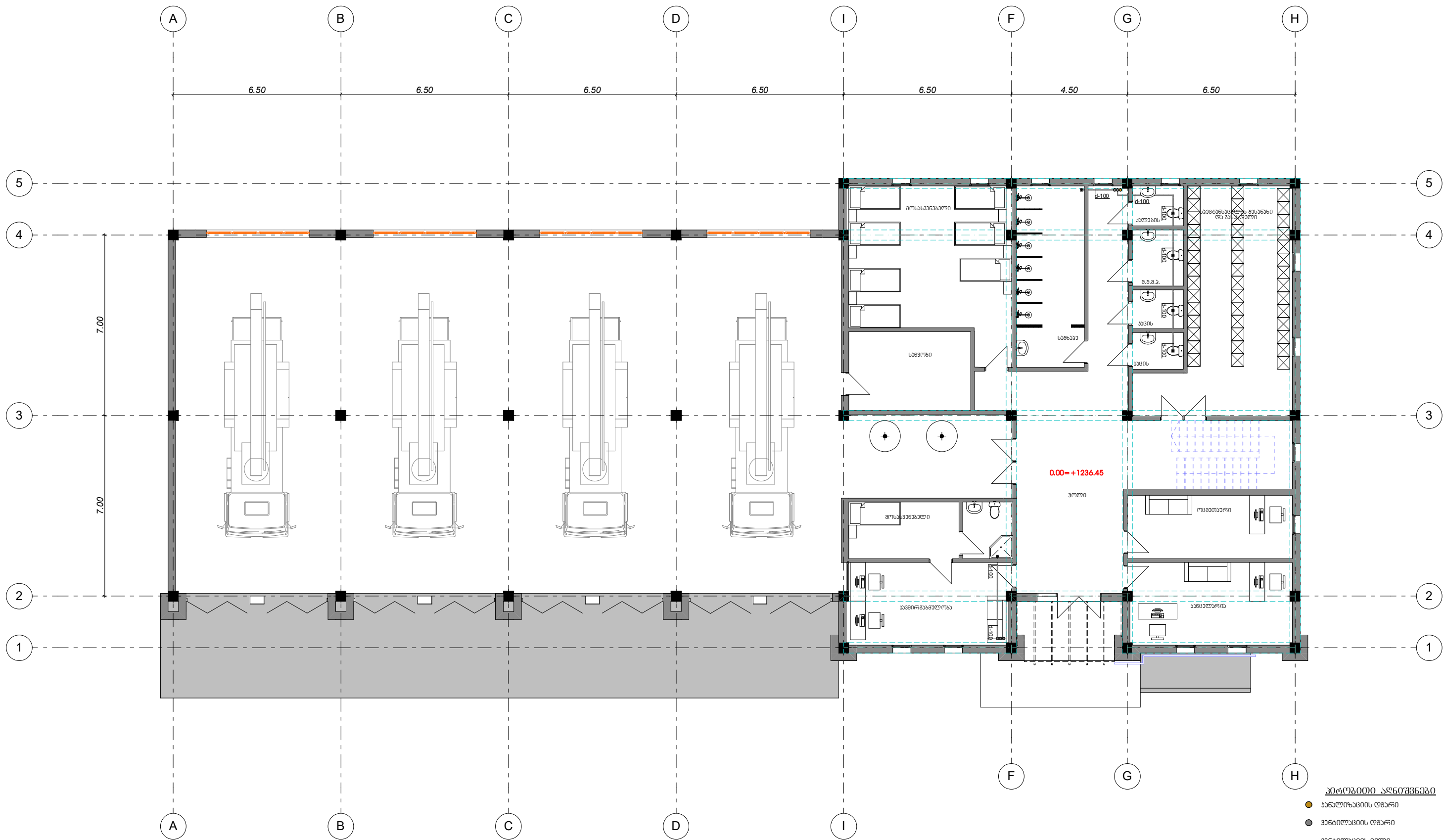


სამშ. სამ. უფროსი		ა. ახალშენი	შენიშვნა სამშენობლო სამუშაოებისათვის	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, საგარეო ურთიერთობების სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი		ბ. იახვილი	დავალი დატანა, რუსთაველის ქ. N-ის მიმდებარე სახლის საგარეო სამშენობლო სამუშაოებისათვის	2019 წ.
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	სახლის სართულის გეგმა ახალშენის ქუჩის დატანის მიზნით	ფურცელი 21 ფურცლები 5, 6, 8



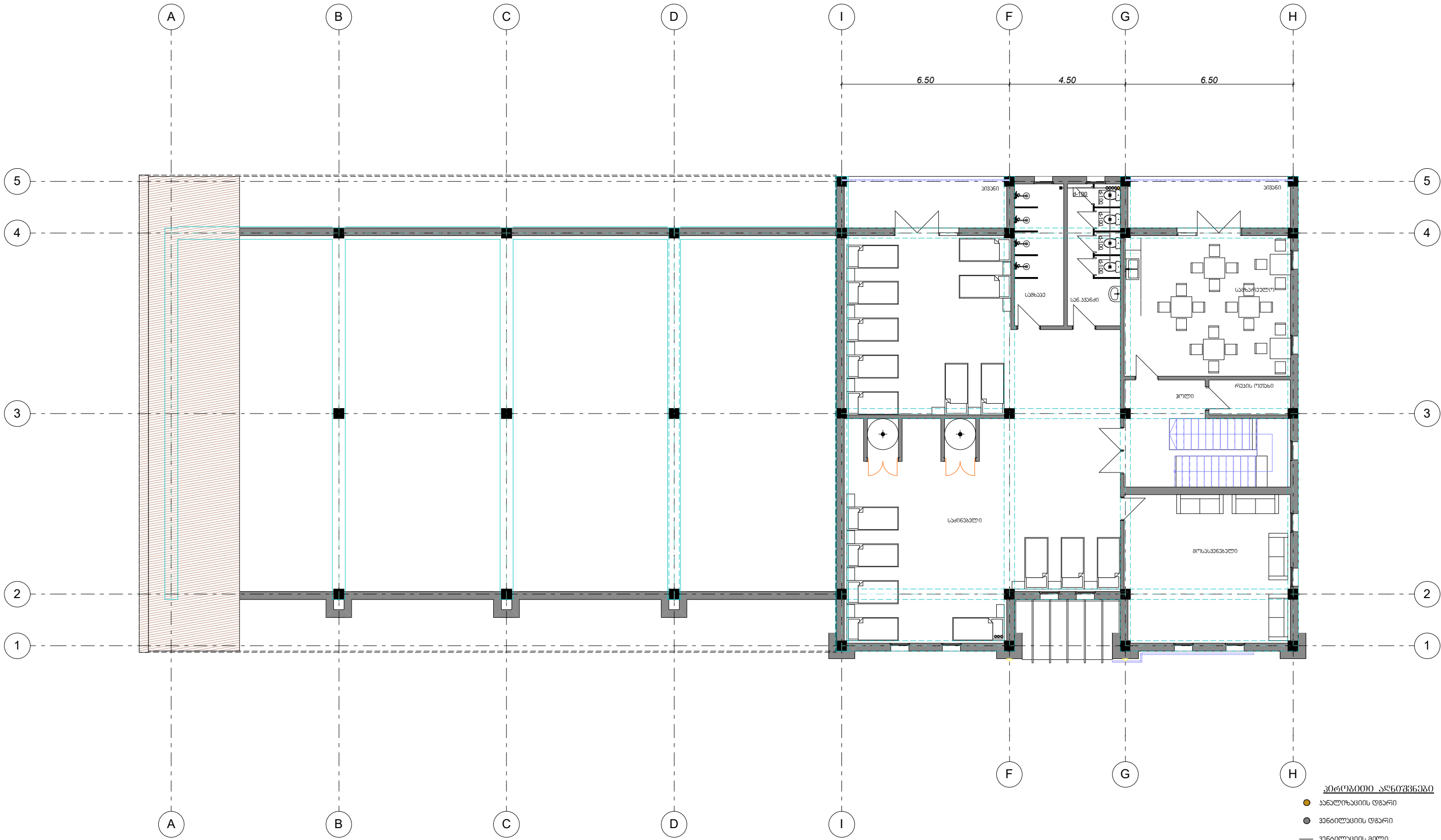
- პროექტი ავტორიზებული
- ავტორიზაციის დგარი
 - კონსტრუქციის დგარი
 - კონსტრუქციის გილი
 - საპროექტო-კონსტრუქციის დგარი

სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი
სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი	სამშ. სამ. უფროსი



- პირველი სართული
- ანალოგიური დგარი
 - კონსტრუქციის დგარი
 - კონსტრუქციის გილი
 - საშენიანო ნივთიერების დგარი

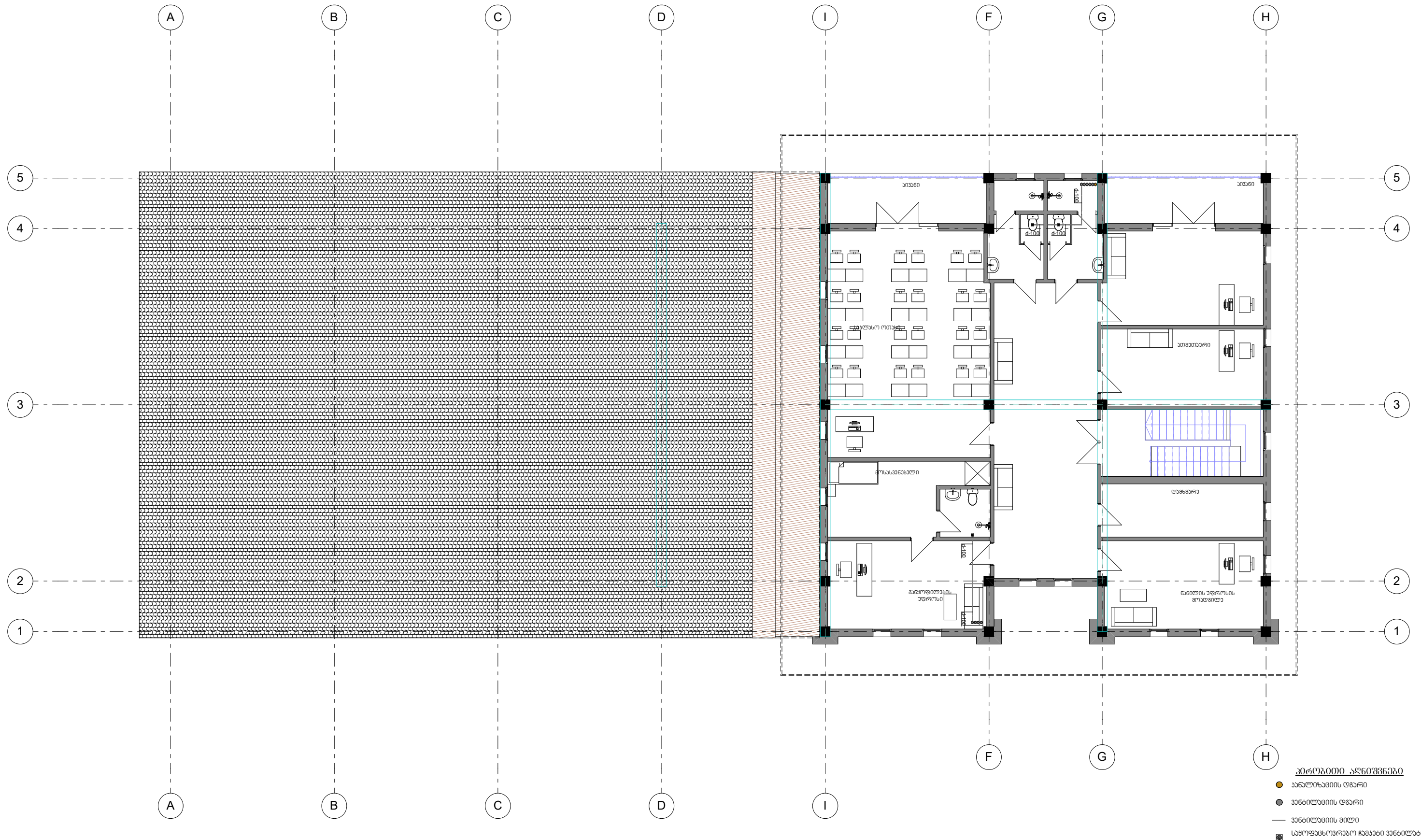
სამშ. სამ. უფროსი	ა. ხაზაძე	მშენებელი	მშენებელი	მშენებელი
სამშ. სამ. უფროსი	გ. მამუკაძე	მ. იახვილი	მ. იახვილი	მ. იახვილი
დაამუშავა	მ. იახვილი	მ. იახვილი	მ. იახვილი	მ. იახვილი



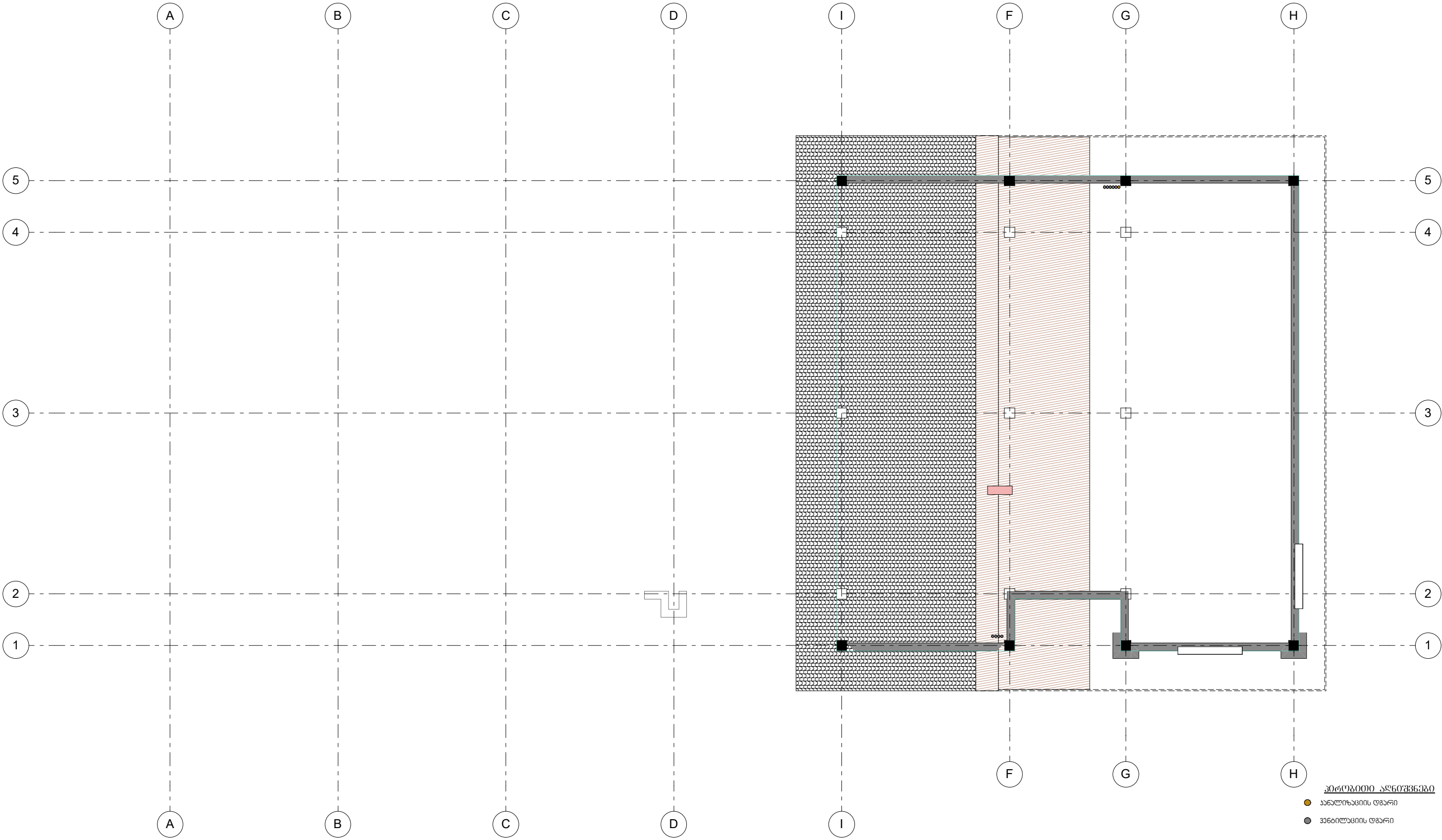
პირებიანი აღნიშვნები

- ანალოგიური დგარი
- კანტილაციის დგარი
- კანტილაციის გილი
- საყოფაცხოვრებო ჩამაბი კანტილაცი

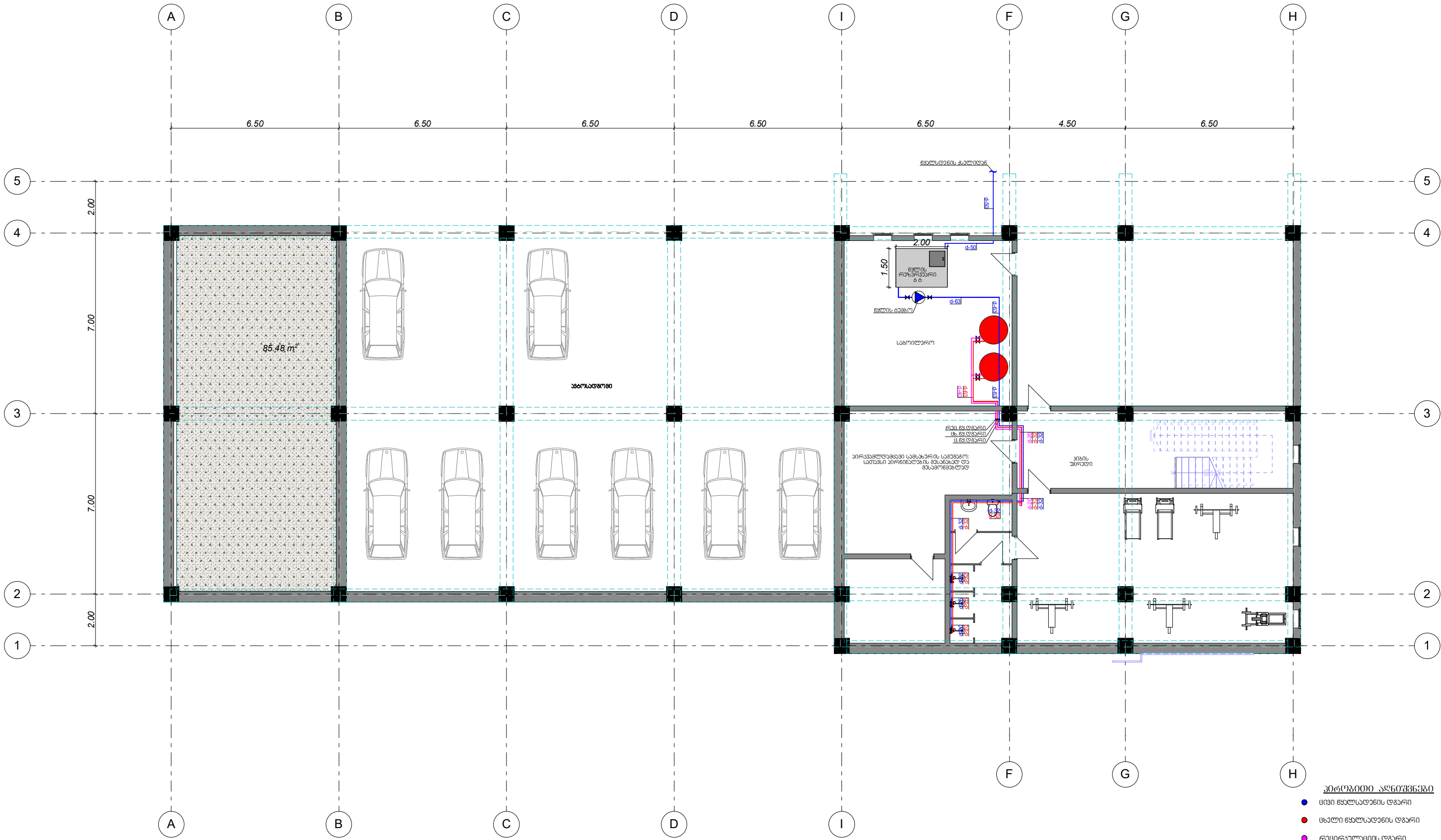
სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი
სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი
სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი	სამ. სამ. უფროსი



საგმ. საგმ. უფროსი		ა. ხაუტაიძე	მინიჭებული საბრუნო	ლიცენზიის დაკარგვის საფრთხილი საბრუნო საქმისათვის არაა
საგმ. საგმ. უფროსი		ბ. ნიჭილი	დავალი საბრუნო საქმისათვის	2019
დავალი		დ. თაყაიძე	მინიჭებული საბრუნო	ფარგლი 21 ფარგლი 3-12



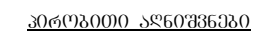
სამშ. სამ. უფროსი		ა. ხაზაძე	შინაგან სამშენ. სამინისტრო	ლორთქიძის დაარსებითი, საფუძვლიანი სამშენ. სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი		ბ. იაშვილი	დავა. პასუხისმ. რუსთაველის ქ. №30-ის მიმდებარედ სახანძრო სამსახურის მფლობელის განცხადებით	2019 წ.
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	სახურავის სართულის გეგმა კანალიზაციის ქსელის დანართი	ფურცელი 21 ფურცლები 5.1-13



პროექტის აღნიშვნები

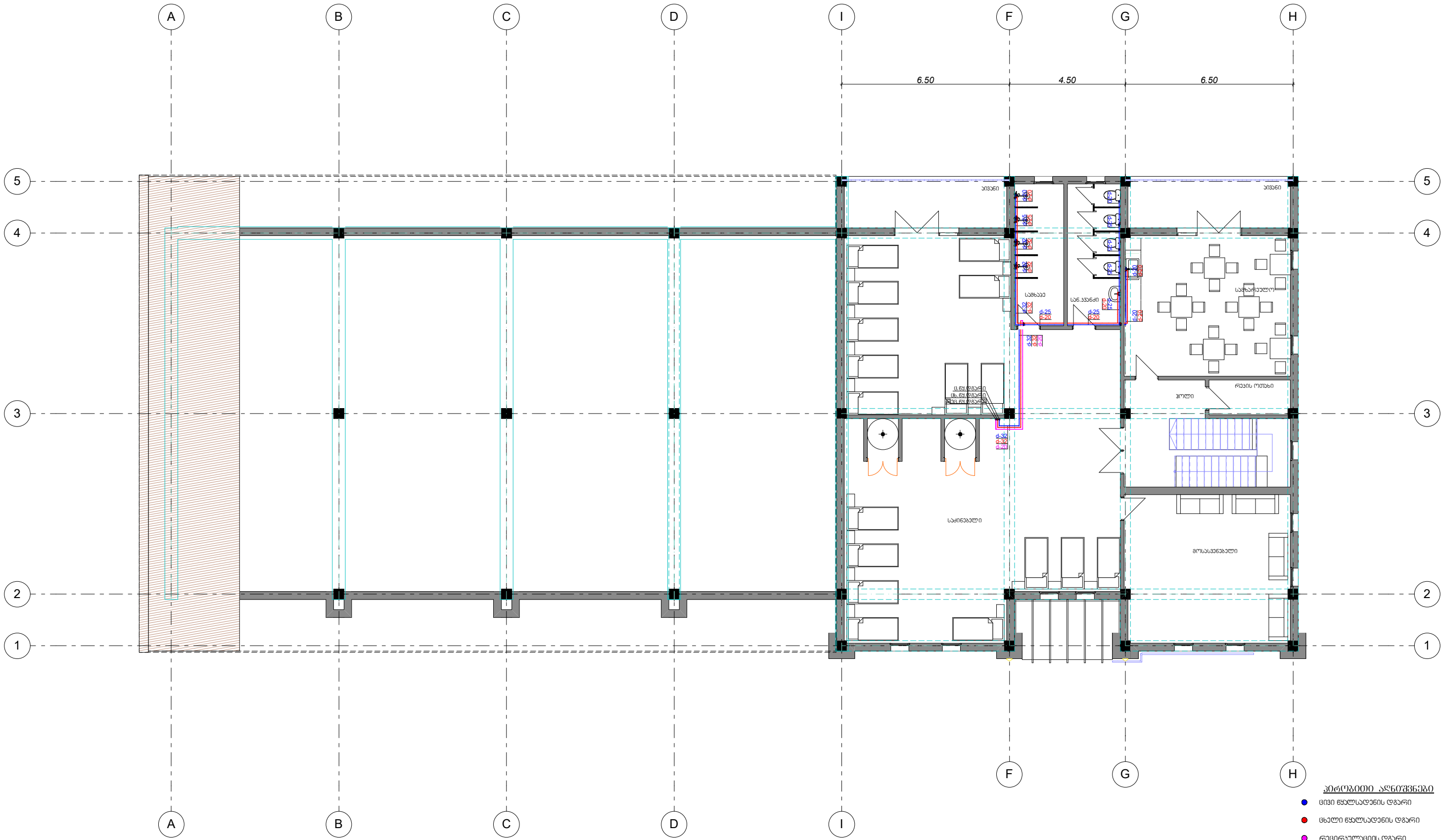
- ცივი წყალსადენის ღარი
- ცხელი წყალსადენის ღარი
- რევირალაციის ღარი
- ცივი წყალსადენის მილი
- ცხელი წყალსადენის მილი
- რევირალაციის მილი
- ▶▶ გადამყვანი
- ✕ კვანძი

სამშ. სამ. უფროსი	გ. მ. მ. მ.	ა. ახვლედიანი	მინერალ-სამშენი	ლორესტის დარბაზი, სამშენი სამშენი სამშენი
სამშ. სამ. უფროსი	გ. მ. მ. მ.	გ. იაშვილი	დამამუშავებელი, რუსთაველის ქ. N-30-ის მიმდებარე სახლი	2019 წ.
დამამუშავებელი	გ. მ. მ. მ.	დ. თაყაიშვილი	სარდავის სართულის გეგმა	ფურცელი 21
			სარდავის სართულის გეგმა	ფურცელი 21



- მცირე მასშტაბის ღარი
- მსაბუღალტრის ღარი
- რამდენიმე მცირე ღარი
- მცირე მასშტაბის გზა
- მსაბუღალტრის გზა
- რამდენიმე მცირე გზა
- ▶▶ ბაზა
- ▶▶ პარკი

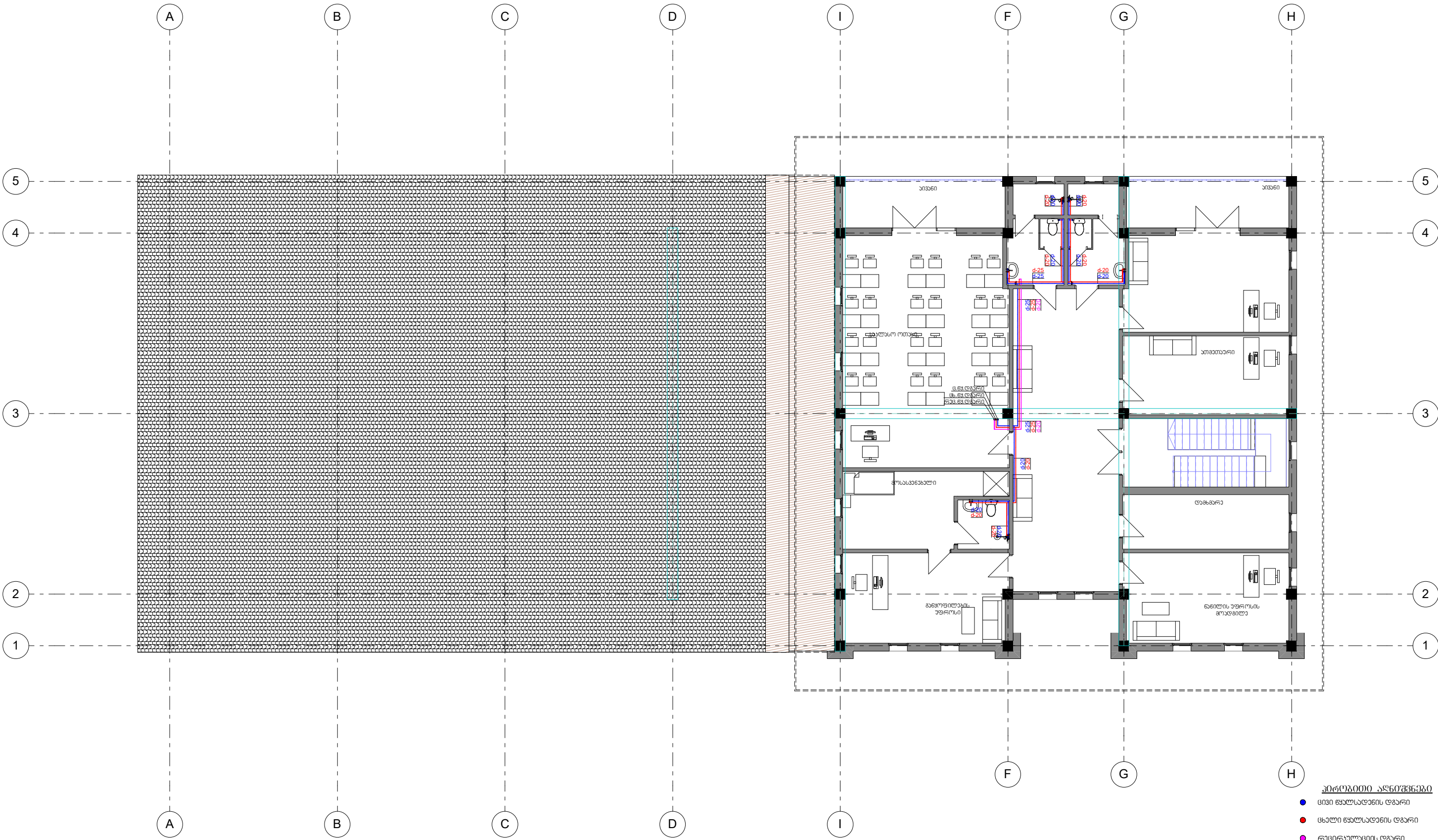
საგ. სამ. უფროსი		გ. ახვლედიანი	შინგანა სამეთაურო სამინისტრო	თუშეთის რაიონის საგანგებო სამართლებრივი სამსახური	
საპ. სამ. უფროსი		გ. ნაცვლი	რესტავრაციის ექსპ. სამსახური	საგანგებო სამართლებრივი სამსახური	2019 წ.
დამფარვე		დ. თაყაიშვილი	საგანგებო სამართლებრივი სამსახური	საგანგებო სამართლებრივი სამსახური	2019 წ.



პირებიანი აღნიშვნები

- ცივი ფაქტორების დგარი
- ცხელი ფაქტორების დგარი
- რეკონსტრუქციის დგარი
- ცივი ფაქტორების მილი
- ცხელი ფაქტორების მილი
- რეკონსტრუქციის მილი
- ▶▶ გადამყვანი
- XX კვანძი

სამ. სამ. უფროსი	ა. ანდრეასი	მინერალ-სამშენაო სამსახური	ლორესტის დარბაზი, საფუძვლი საფუძვლი საფუძვლი
სამ. სამ. უფროსი	გ. იანკი	დავა პასუხისმგებელი, რუსთაველის ქ. N-ის მიმდებარე სახელმწიფო საგანგებო სამსახური	2019 წ.
დაამუშავა	დ. თაბატაძე	მეორე სართულის გეგმა	ფურცელი 21
		ფაქტორების ქსელის დგარი	ფურცელი 21-16

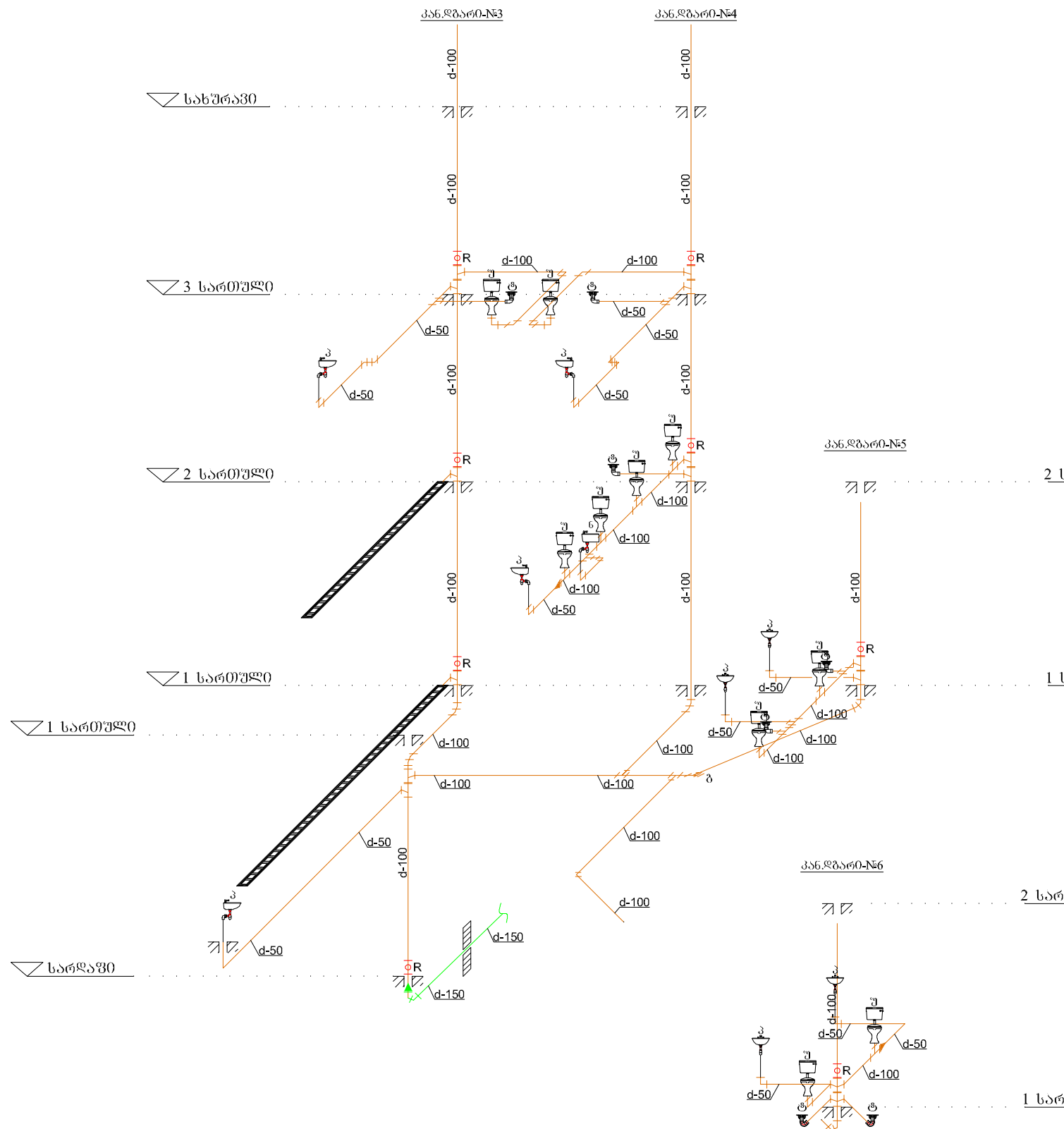
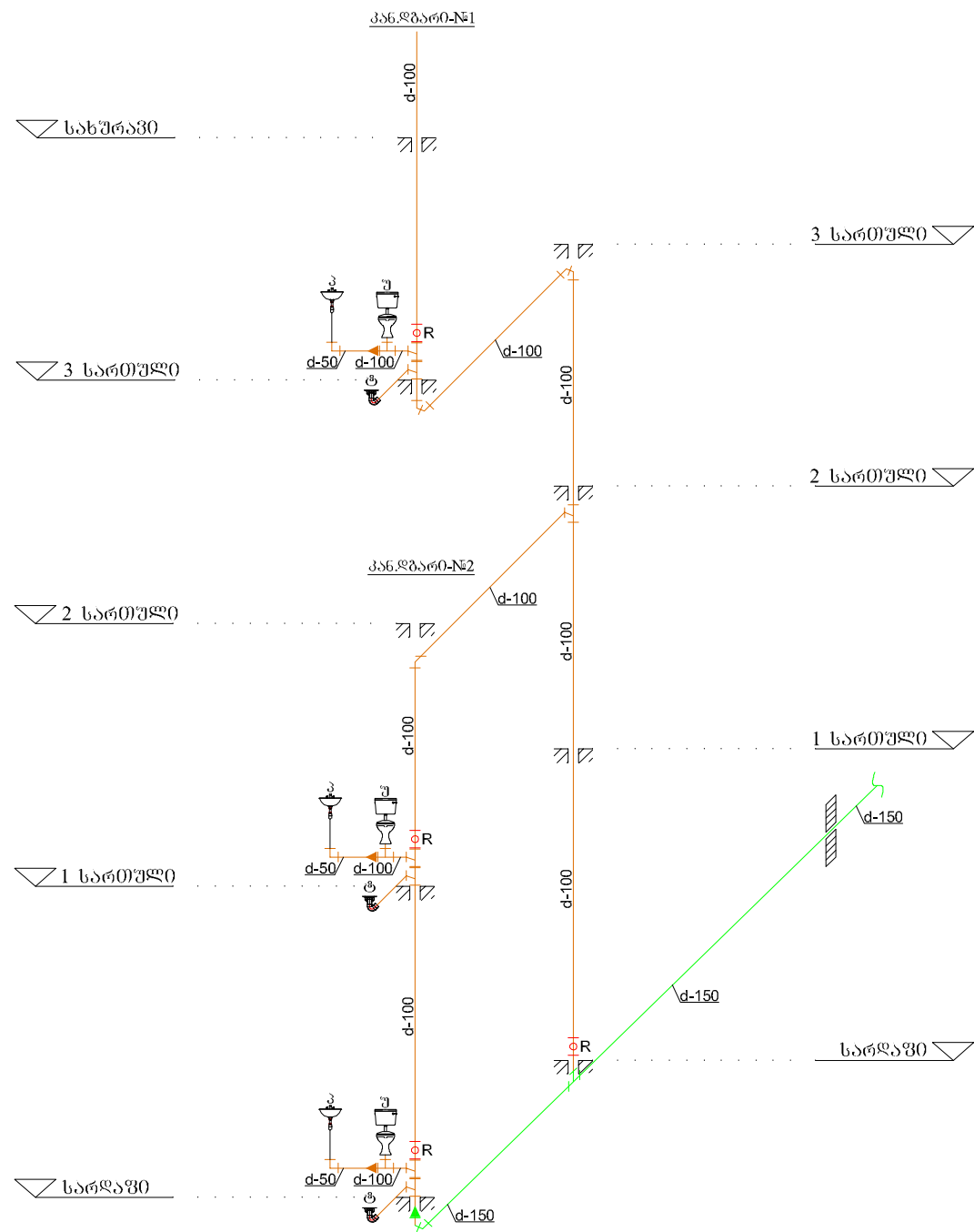


პროექტის აღნიშვნები

- ცივი წყლსადენის ღბარი
- ცხელი წყლსადენის ღბარი
- რეკონსტრუქციის ღბარი
- ცივი წყლსადენის მილი
- ცხელი წყლსადენის მილი
- რეკონსტრუქციის მილი
- ▶▶ გადამყვანი
- XX კვადრული

სამშ. სამს. უფროსი		ა. ხაზლადინი	მინერალ-სამშენი	ლორთქიძის დარბაზი, სამშენი სამშენი სამშენი
სამშ. სამს. უფროსი		გ. იაშვილი	დავა სამშენი, რუსთაველის ქაზ N-30-ის მიმდებარე სამშენი სამშენი სამშენი	2019 წ.
დაამუშავა		დ. თაყაიშვილი	მესამე სართულის გეგმა წყლსადენის ქსელის დანართი	ფურცელი 21 ფურცელი 5.1-17

კანალიზაციის ამსონოგრაფიული სქემები

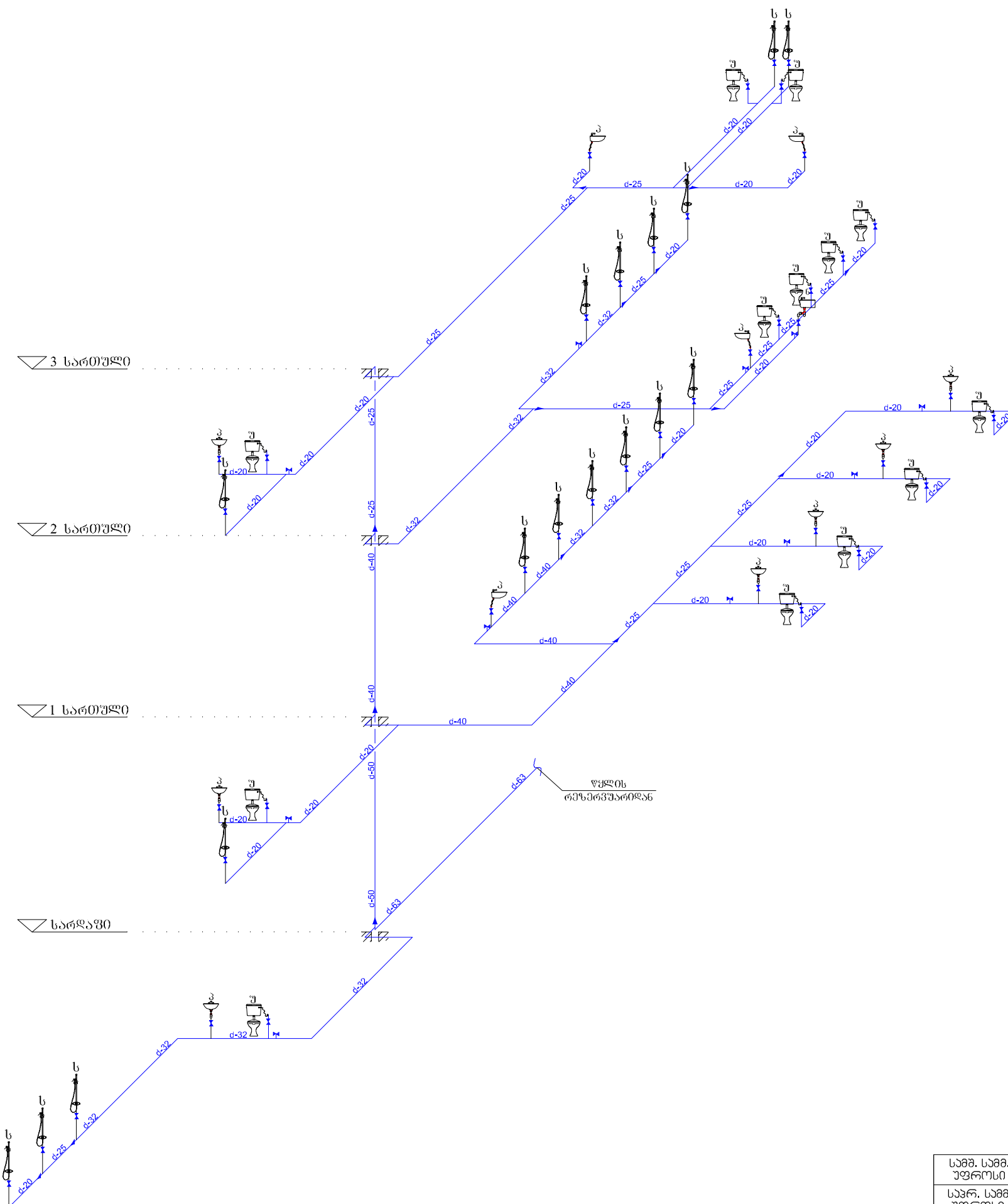


პირობითი აღნიშვნები:

- კანალიზაციის მიწა
- მიწა
- სამშენაო
- გარეგანი
- გარეგანი
- უ
- შენიშვნა
- კ
- პირდაპირი
- სამშენაო
- ტრაპი

სამშ. სამ. უფროსი	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე	შინაგან სამშენაო სამსახური	ლოგისტიკის დეპარტამენტი, სამშენაო სამსახური
სამშ. სამ. უფროსი	გ. აბულაძე	გ. აბულაძე	რუსთაველის ქ. №3-ის მიმდებარე სახანძრო სამსახურის შენობა	2019 წ.
დაამუშავა	გ. აბულაძე	დ. თაყაიშვილი	კანალიზაციის ამსონოგრაფიული სქემები	ფურცელი 21

ცივილი წყალსადენის ამსონომეტრიული სქემა

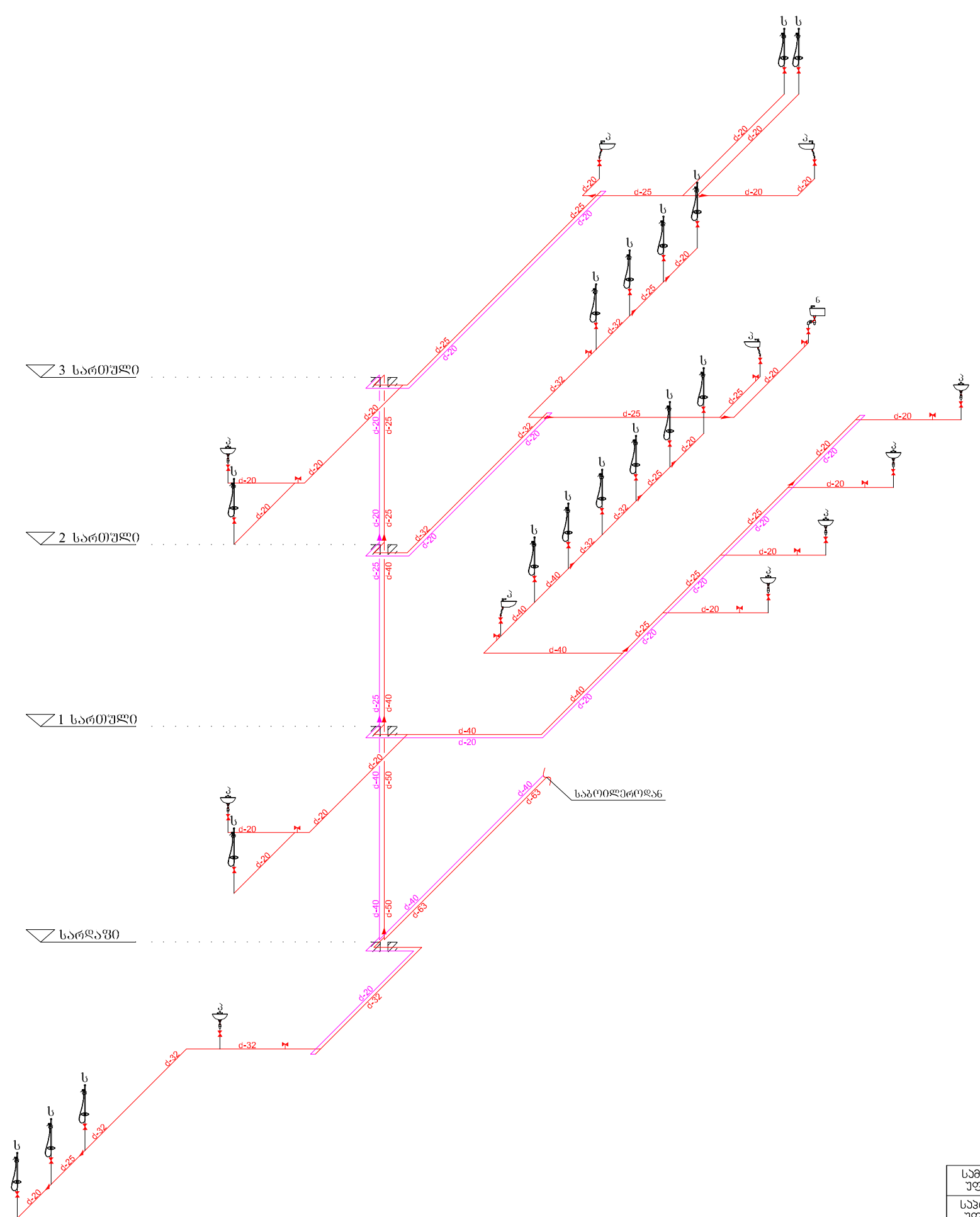


პირობითი აღნიშვნები:

-  - ცივი წყლის მილი
 - გზის
 - სამკაპი
 - გადამყვანი
 - გზისკვეთი

სამშ. სამშ. უფროსი	გ. ახალქიანი	მინაგან საქმეთა სამინისტრო	ლორესიძის უბანთან, სამხ. რაიონის სასამართლო სამსახურის სასამართლო
საპრ. სამშ. უფროსი	გ. მამუკელი	ფაქტუალური რუსეთის ფიშა №30-ის მიმღებარეს სახანძრო სამსახურში მინიშნა	2019 გ.
ლაშქრბაზა	ლ. თაყაიშვილი	მინი ფაქტუალური სამსახურის მიმღებარეს	ფურც-ბი 21 ფურც-ბი 8-15

ცხელი წყალსადენის ამსონომეტრიული სქემა



პირობითი აღნიშვნები:

- ცხელი წყლის მილი
- რეგულირებადის მილი
- გუხლი
- სამკაპი
- ბალამჟანდი
- ვენტილი

სამშ. სამ. უფროსი		გ. ჯავახიძე	მინიჭან სამშენაო სამინისტრო	ლოგოსტიკის დეპარტამენტი, სამშენაო სამსახურის სამსახური
სავრ. სამშ. უფროსი		გ. იაშვილი	რუსთაველის ქაზა №30-ის მიმდებარე სახანძრო სამსახურის მენეჯერი	2019 წ.
დაამუშავა		დ. ტყეშელაშვილი	ცხელი წყალსადენის ამსონომეტრიული სქემა	ფურცელი 21

შიდა კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ზ-ბა	რ-ბა
1	ცხაური	გრძ.მ	13
2	150-3000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	3
3	150-2000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	1
4	150-1000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	1
5	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	33
6	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	20
7	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	22
8	100-500მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	18
9	50-3000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	ცალი	1
10	50-2000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	ცალი	14
11	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	ცალი	7
12	50-500მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	ცალი	29
13	50-250მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 50	ცალი	9
14	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	55
15	50მმ მილის სამაგრი	ცალი	22
16	150*100 სამკაპი 45 ⁰	ცალი	1
17	100*100 სამკაპი 45 ⁰	ცალი	13
18	100*50 სამკაპი 45 ⁰	ცალი	14
19	50*50 სამკაპი 45 ⁰	ცალი	2
20	100*100 სამკაპი 90 ⁰	ცალი	10
21	100*100 ჯვარედინი 45 ⁰	ცალი	1
22	100*50 ჯვარედინი 45 ⁰	ცალი	1
23	100*45 ⁰ გაშლილი მუხლი	ცალი	33
24	50*45 ⁰ გაშლილი მუხლი	ცალი	22
25	100*90 ⁰ მუხლი	ცალი	9
26	50*90 ⁰ მუხლი	ცალი	20
27	150*100 გადამყვანი	ცალი	2
28	100*50 გადამყვანი	ცალი	5
29	უნიტაზი	ცალი	13
30	პირსაბანი	ცალი	11
31	სამზარეულოს ნიჟარა	ცალი	1
32	საშხაპე პედონი	ცალი	1
33	100მმ ტრაპი გვერდითი შეერთებით	ცალი	1
34	50მმ ტრაპი გვერდითი შეერთებით	ცალი	10
35	100მმ რევიზია	ცალი	12

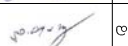
ბარჟი კანალიზაციის მასალათა სპეციფიკაციები				
№	დასახელება	ზომა მმ	კანზ-ბა	რ-ბა
1	150-3000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი	3
2	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი		ცალი	1
3	გოფირებული მილი	d-150	გრძ.მ	20
4	რკებეტონის კანალიზაციის ტა (რგოლები)	h=1000 d=1000	ცალი	2
5	რკებეტონის ტის ძირი		ც/მ ³	2/0.3
6	თუვის ხუფი ბეტონის ჩაწოთი		კომპლ.	2
7	თხრილის დამუშავება გრუნტში ავტოთიომცდელზე დატვირთვით და საყარზე გატანით		მ ³	26.00
8	იგივე ხელით		მ ³	2.00
9	მიღების ძირზე ქვიშის საგების მოწეობა 10 სმ-სისქით		მ ³	2.00
10	მიღების თავზე ქვიშის საგების მოწეობა ხელით, ფენობრივი დატვირთვით		მ ³	7.30
11	თხრილის ამოყვება მდინარის ბაღასტით		მ ³	15.70
12	წვრილმარცვლოვანი ხრეში 10სმ-სისქით		მ ³	3.00
13	კანალიზაციის შემკრები		ცალი	1.00

საჩვი ნაჯახუნის მასალათა სპეციფიკაციები (მონა)			
#	დასახელება	ბანზ-ბა	ჩ-ბა
1	წელის ავზი 6 ტონიანი	საჩვი	1
2	სასმელ სამეურნეო ტუმბო ავტომატიზირებული Q=4მ ³ /სთ, H=30მ	ხრძა	1
3	ელ.ტიუმბა	საჩვი	1
4	63*8.6მმ მილი PP PN 20	მ	15
5	50*6.9მმ მილი PP PN 20	მ	11
6	40*5.5მმ მილი PP PN 20	მ	18
7	32*4.4მმ მილი PP PN 20	მ	24
8	25*3.5მმ მილი PP PN 20	მ	33
9	20*2.9მმ მილი PP PN 20	მ	88
10	მილის თბოიზოლაცია d-63 მილისათვის	მ	15
11	მილის თბოიზოლაცია d-50 მილისათვის	მ	11
12	მილის თბოიზოლაცია d-40 მილისათვის	მ	18
13	მილის თბოიზოლაცია d-32 მილისათვის	მ	24
14	მილის თბოიზოლაცია d-25 მილისათვის	მ	33
15	მილის თბოიზოლაცია d-20 მილისათვის	მ	88
16	50მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
17	40მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
18	25მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
19	20მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	46
20	20 1/2" მუხლი შ/ხ	საჩვი	42
21	63 მმ მუხლი 90°	საჩვი	6
22	40 მმ მუხლი 90°	საჩვი	3
23	32 მმ მუხლი 90°	საჩვი	11
24	25 მმ მუხლი 90°	საჩვი	6
25	20 მმ მუხლი 90°	საჩვი	50
26	40მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	1
27	32მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	2
28	25მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	1
29	20მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	10
30	არკოს ვენტილი 1/2-1/2	საჩვი	42
31	63/50მმ გადამყვანი	საჩვი	1
32	50/40მმ გადამყვანი	საჩვი	1
33	40/32მმ გადამყვანი	საჩვი	1
34	40/25მმ გადამყვანი	საჩვი	2
35	32/25მმ გადამყვანი	საჩვი	4
36	25/20მმ გადამყვანი	საჩვი	9
37	63მმ ქურო	საჩვი	4
38	50მმ ქურო	საჩვი	3
39	40მმ ქურო	საჩვი	4
40	32მმ ქურო	საჩვი	7
41	25მმ ქურო	საჩვი	9
42	20მმ ქურო	საჩვი	22
43	20მმ ხუფი ხრახნიანი	საჩვი	42
44	63/32/63 მმ სამკაპი	საჩვი	3
45	50/40/50 მმ სამკაპი	საჩვი	1
46	40მმ სამკაპი	საჩვი	1
47	40/32/40მმ სამკაპი	საჩვი	1
48	40/20/40მმ სამკაპი	საჩვი	4
49	32მმ სამკაპი	საჩვი	1
50	32/20/32მმ სამკაპი	საჩვი	8
51	25მმ სამკაპი	საჩვი	2
52	25/20/25მმ სამკაპი	საჩვი	14
53	20მმ სამკაპი	საჩვი	11
54	რეზინის შლანგი უნიტაზისთვის L-50სმ	საჩვი	13
55	ცივი და ცხელი წელის შემრევი პირსაბანისათვის	საჩვი	11
56	ცივი და ცხელი წელის შემრევი ნიჟარისათვის	საჩვი	1
57	ცივი და ცხელი წელის შემრევი საშხაპესათვის	საჩვი	17

ბარჟი წყარალუნის მასალათა სპეციფიკაციები				
№	დასახელება	კანზ-ბა	რ-ბა	შენიშვნა
1	პოლიეთილენის მილა Ø50მმ	მ	10	
2	თბოიზოლაცია Ø50მმ მილისათვის კაუჩუკის 48/13მმ	მ	10	
3	50მმ პოლიეთილენის მუხლი 90°	ცალი	3	
4	Ø50მმ ვენტილი	ცალი	2	
5	Ø50მმ პოლიეთილენის სამკაპი 90°	ცალი	1	
6	სახანძრო პიდრანტი	ცალი	1	
7	თხრილის დამუშავება გრუნტში ავტოთიომცდელზე დატვირთვით და საყარზე გატანით	მ ³	4.00	15 კმ
8	იგივე ხელით	მ ³	0.80	15 კმ
9	მიღების ძირზე ქვიშის საგების მოწეობა 10 სმ-სისქით	მ ³	0.40	
10	მიღების თავზე ქვიშის საგების მოწეობა ხელით, ფენობრივი დატვირთვით	მ ³	0.80	
11	თხრილის ამოყვება ავტოლობრივი გრუნტით	მ ³	3.20	
12	წვრილმარცვლოვანი ხრეში 10სმ-სისქით	მ ³	0.40	
13	არსებულ ქსელთან შეერთება	ცალი	1	

საბაჩვი ნაჯახუნის მასალათა სპეციფიკაციები (მონა)			
#	დასახელება	ბანზ-ბა	ჩ-ბა
1	63*8.6მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	11
2	50*6.9მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	11
3	40*5.5მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	40
4	32*4.4მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	24
5	25*3.5მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	29
6	20*2.9მმ მინაზოჩკოვანი მილი PP PN 20	მ	132
7	მილის თბოიზოლაცია d-63 მილისათვის	მ	11
8	მილის თბოიზოლაცია d-50 მილისათვის	მ	11
9	მილის თბოიზოლაცია d-40 მილისათვის	მ	40
10	მილის თბოიზოლაცია d-32 მილისათვის	მ	24
11	მილის თბოიზოლაცია d-25 მილისათვის	მ	29
12	მილის თბოიზოლაცია d-20 მილისათვის	მ	132
13	50მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
14	40მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
15	25მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	2
16	20მმ მილის სამაგრი მეტალის ღეროთი	საჩვი	32
17	20 1/2" მუხლი შ/ხ	საჩვი	29
18	63 მმ მუხლი 90°	საჩვი	6
19	40 მმ მუხლი 90°	საჩვი	7
20	32 მმ მუხლი 90°	საჩვი	11
21	25 მმ მუხლი 90°	საჩვი	9
22	20 მმ მუხლი 90°	საჩვი	121
23	40მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	1
24	32მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	2
25	25მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	1
26	20მმ ვენტილი ქრომირებული (გრძელი)	საჩვი	10
27	არკოს ვენტილი 1/2-1/2	საჩვი	29
28	63/50მმ გადამყვანი	საჩვი	1
29	50/40მმ გადამყვანი	საჩვი	1
30	40/32მმ გადამყვანი	საჩვი	1
31	40/25მმ გადამყვანი	საჩვი	3
32	32/25მმ გადამყვანი	საჩვი	4
33	25/20მმ გადამყვანი	საჩვი	15
34	63მმ ქურო	საჩვი	3
35	50მმ ქურო	საჩვი	3
36	40მმ ქურო	საჩვი	11
37	32მმ ქურო	საჩვი	7
38	25მმ ქურო	საჩვი	7
39	20მმ ქურო	საჩვი	33
40	20მმ ხუფი ხრახნიანი	საჩვი	29
41	63/32/63 მმ სამკაპი	საჩვი	3
42	50/40/50 მმ სამკაპი	საჩვი	1
43	40მმ სამკაპი	საჩვი	1
44	40/32/40მმ სამკაპი	საჩვი	1
45	40/20/40მმ სამკაპი	საჩვი	7
46	32მმ სამკაპი	საჩვი	1
47	32/20/32მმ სამკაპი	საჩვი	8
48	25მმ სამკაპი	საჩვი	2
49	25/20/25მმ სამკაპი	საჩვი	15
50	20მმ სამკაპი	საჩვი	11

ვენტილაციის მასალათა სპეციფიკაციები			
№	დასახელება	ზ-ბა	რ-ბა
1	100-3000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	22
2	100-2000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	10
3	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	8
4	100-500მმ საკანალიზაციო მილი PVC DN 100	ცალი	10
5	100მმ მილის სამაგრი	ცალი	70
6	100*100 სამკაპი 90°	ცალი	7
7	100*90° მუხლი	ცალი	21
8	ვენტილატორი	ცალი	16

სამშ. სამ. უფროსი		მ. ახვალაძე	მინიპარ სამეურთა სამინისტრო	ლოჯისტიკის დეპარტამენტი, საფრთხილო სამართილო საპროექტო სამსახური
საპრ. სამშ. უფროსი		მ. იაშვილი	საპროექტო სამსახური	2019 წ
ლაპროპა		დ. თაფლიშვილი	მასალათა სპეციფიკაციები	ფურთაი 21 ფურთაი 6.1-21